

Cómo prevenir la contaminación en talleres de carrocería y pintura

Lista de verificación para prevenir la contaminación y cumplir con a las normas

Los talleres de carrocería y pintura generan emisiones y desperdicios que pueden contaminar el aire, el suelo y el agua. Los talleres están reglamentados por las agencias locales del medio ambiente, porque los productos que usan y sus prácticas de trabajo pueden liberar contaminantes al medio ambiente. El uso de medidas para prevenir la contaminación (P2) y 'mejores prácticas de gestión' en su taller pueden ayudar a conformarse a los requisitos reglamentarios, reducir las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (volatile organic compounds, VOC, por sus siglas en inglés) tóxicos y causantes de humo (smog), reducir el tiempo y dinero necesarios para manejar los desperdicios peligrosos, y eliminar la descarga de contaminantes en los desagües pluviales. La adopción de P2 puede ayudar a reducir los gastos operativos, y también a reducir el costo de los permisos y los requisitos de las dependencias locales de cumplimiento de la ley.

P2 puede consistir en estrategias simples de fácil aplicación, pero que reducen significativamente el nivel de toxicidad de los desperdicios y las emisiones. Muchos métodos de P2 cuestan poco o nada para poner en práctica.

Por ejemplo:

- El Mejorar el control del inventario
 - El reducir la cantidad de productos en almacén,
 - El usar técnicas *first-in, first-out* para pinturas y materiales,
 - El utilizar regularmente un inventario de las áreas de almacén,
- Mantener los recipientes cerrados y verificar que no haya fugas,
- El utilizar buenos hábitos de orden y limpieza.

Estas medidas pueden traer un beneficio económico significativo debido a su bajo costo.

Otras medidas de P2 exigen planeamiento para inversiones en el futuro. Por ejemplo, se podría planificar la compra de pistolas rociadoras que usen tecnologías más limpias, o lavadoras de pistolas rociadoras, sistemas de vacío o compresores de consumo eficiente de energía que cumplan con objetivos de reducción de desperdicios y permitan cumplir con los ordenamientos.

Use las siguientes listas de verificación para evaluar el estado de su taller e identificar áreas donde pueda sacar ventaja de las oportunidades de P2 (prevención de contaminación, por su sigla en inglés) para las siguientes actividades:

- MEZCLA Y PINTURA
- LIMPIEZA DE LA PISTOLA DE PINTURA
- RECICLADO DE SOLVENTES
- PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, LIJADO y EMPASTE
- LAVADO DE VEHÍCULOS
- TRABAJO DE CARROCERÍA – Extracción de baterías, fluidos y refrigerantes del vehículo

Use las sugerencias de las hojas informativas para establecer metas de reducción de desperdicios y planificar los cambios necesarios en las prácticas de taller para reducir la generación de desperdicios y emisiones peligrosas.

MEZCLA Y PINTURA

Las operaciones de mezcla y pintura generan la mayor parte de las emisiones aéreas peligrosas en el taller. También brindan las mejores oportunidades para reducir la emisión de VOC. La mayoría de los distritos de aire imponen reglas específicas para el uso de equipos de aplicación de pintura, eficiencia de transferencia y máximo contenido de VOC de cada recubrimiento de pintura.

Mezcla y pintado	Sí	No	Oportunidades de P2 y conformidad con las normas
¿Tiene todos los permisos exigidos por su distrito de aire local?			Muchos distritos de aire exigen un permiso para poder construir y operar una cabina de rociado. También pueden exigir permisos para equipos específicos, como lavadoras de pistolas de pintura. Antes de comprar su equipo, consulte con su distrito de aire. Los proveedores de equipos le pueden brindar ayuda, pero comprenda bien los requisitos necesarios para obtener los permisos.
¿Está obligado a pintar en una cabina de pintura? ¿Pinta en una cabina de rociado de tiro descendente?			Compre un modelo con circulación descendente de aire para obtener trabajos de pintura más limpios y un área más segura para el trabajador. Los modelos con recirculación de aire caliente reducen la duración del ciclo, y la recirculación conserva el aire caliente.
¿Verifica periódicamente el manómetro y cambia los filtros de la cabina cuando es necesario?			Cambie los filtros de escape cuando sea indicado para mantener su conformidad con los ordenamientos bajo los cuales se otorgó el permiso, para obtener trabajos de pintura más limpios y un área más segura para el trabajador. Use filtros de alta eficiencia y alta carga que se puedan reemplazar fácilmente por sección.
¿Compra filtros para cabina de pintura que no contienen compuestos tóxicos?			Lea las etiquetas de los productos y la hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS, por sus siglas en inglés), y seleccione filtros para cabinas de pintura que no contengan compuestos tóxicos.
¿Ha hecho pruebas de los filtros usados de cabinas de pintura para ver si los desperdicios son peligrosos?			Un filtro de cabina de pintura usado puede contener desperdicios peligrosos o no, dependiendo del sistema de pintura que use. Si las pruebas demuestran que sus filtros de cabina no contienen desperdicios peligrosos,

Mezcla y pintado	Sí	No	Oportunidades de P2 y conformidad con las normas
			puede inferir que, de ahí en más, los filtros usados tampoco tendrán desperdicios peligrosos, siempre y cuando use el mismo sistema de pintura. Para obtener más detalles, consulte la <i>Hoja informativa de desperdicios peligrosos</i> .
¿Usa recubrimientos con bajo contenido de VOC y recubrimientos que cumplen con las normas presentes y futuras del distrito de aire?			Planifique el cumplimiento con las normas futuras de aire. Serán estrictas y exigirán el uso de recubrimientos húmedos y con bajo contenido de VOC.
¿Lleva registros de uso de recubrimientos y solventes, tal como lo exige su distrito de aire?			Los sistemas informáticos y tableros de anotación simplifican los registros y permiten que los pintores tengan más tiempo productivo. Los registros hechos en la computadora brindan la oportunidad de analizar y resolver problemas, y reducir al mínimo los desperdicios de pintura, con los consiguientes beneficios de costo.
¿Su método y equipo de aplicación de pintura obtienen por lo menos una eficiencia de transferencia del 65%?			La mayoría de los distritos de aire exigen el uso de métodos de alto volumen y baja presión (HVLP, por sus siglas en inglés) u otros métodos que cuenten con una eficiencia de transferencia probada de por lo menos el 65%. Esta técnica reduce el desperdicio de pintura, produce mejores trabajos de pintura y ahorra costos.
¿Toma los pasos necesarios para mejorar su estimación de mezcla de pintura?			Mezcle la pintura con una balanza y use mezclado computarizado y relaciones de mezcla de conformidad con las normas. Analice sus registros para identificar errores de estimación, y corrija sus procesos para ahorrar pintura y reducir los desperdicios.
¿Usa métodos para reducir los desperdicios en la transferencia de pintura?			Use camisas o vasos desechables calibrados para pistolas rociadoras o vasos de mezcla de Teflón.
¿Recomienda a sus técnicos de pintura que obtengan capacitación avanzada?			Los fabricantes de pintura exigen que, para aceptar reclamos de garantía, los pintores estén capacitados. I-CAR y las universidades comunitarias ofrecen capacitación práctica.
¿Controla su inventario para reducir la necesidad de eliminar materiales viejos o fuera de especificación?			Use métodos de suministro diario o semanal. Guarde las pinturas en un ambiente de temperatura controlada. Instale un banco de mezcla para evitar que la pintura se separe.

¿Trata de mejorar la obtención del color correcto?			Mezcle la pintura en lotes pequeños. Use tableros y tarjetas para probar la combinación de colores. Pida opinión a los demás técnicos de pintura. Mantenga una biblioteca de colores.
--	--	--	---

Tome nota que los distritos de aire **que no cuentan** con reglas específicas para operaciones de retocamiento de automóviles, puedan tener otras reglas para recubrimientos y solventes con compuestos orgánicos volátiles. Para saber qué requisitos debe cumplir su taller, consulte con su distrito local de gestión de calidad del aire o distrito de control de contaminantes del aire. **Examine cuidadosamente las reglas aplicables del distrito de aire para cumplir con todos los requisitos.**

LIMPIEZA DE LA PISTOLA DE PINTURA

La limpieza de pistolas para pintar puede liberar VOC que forman humo neblina en la atmósfera, exponen a los trabajadores a compuestos tóxicos y generan desperdicios de solventes. La mayoría de los distritos de aire reglamentan las operaciones de limpieza de pistolas de pintura y limitan los VOC que se permiten en las soluciones de limpieza de pistolas. Examine las reglas de su distrito de aire sobre los procesos de limpieza de pistolas de pintura y los límites permitidos de VOC.

Limpieza de pistolas de pintura	Sí	No	Oportunidades de P2 y conformidad con las normas
¿Está usando un sistema cerrado automático de limpieza de pistolas?			El uso de una lavadora automática cerrada para pistolas de pintura reducirá sus emisiones de VOC y la exposición de los trabajadores a solventes; además extenderá la vida de los solventes. Algunos distritos de aire exigen el uso de sistemas cerrados de limpieza para pistolas.
¿Su solución para limpieza de pistolas cumple con los límites de VOC impuestos por su distrito?			Algunos distritos de aire restringen la cantidad de VOC en las soluciones de limpieza de pistolas que se usan en limpieza manual o sistemas cerrados automáticos de lavado.
¿La limpieza de la pistola de pintura se hace fuera del cuarto de mezclado?			Coloque el equipo de limpieza fuera del cuarto de mezclado, o compruebe que el sistema de ventilación del cuarto de mezclado sea adecuado para ventilar las emisiones de la mezcla de pintura y el sistema de limpieza de pistolas.
¿Los técnicos utilizan guantes y respiradores apropiados cuando están limpiando las pistolas de pintura?			La exposición a solventes de limpieza puede causar efectos nocivos para la salud.
¿Está usando un sistema de limpieza de dos etapas o un enjuague inicial con solvente antes de colocar la pistola en la lavadora automática?			La limpieza previa de equipos muy recubiertos con pintura extenderá la vida efectiva del solvente, reducirá la generación de desperdicios y ahorrará en costos de solvente y de desecho de desperdicios.
¿Ha considerado el uso de una solución de limpieza de baja toxicidad y baja presión en una lavadora autoreciclada de pistola?			Estas soluciones limpian en forma eficaz, crean un entorno de trabajo más seguro y reducen los desperdicios peligrosos. No obstante, estas soluciones de limpieza tienen concentraciones de VOC por encima de los límites impuestos por algunos distritos de aire, como por ejemplo SCAQMD (Distrito de Control de Calidad del Aire de la Costa Sur)

RECICLADO DE SOLVENTES

El solvente usado de la limpieza de pistolas de pintura se debe tratar como desperdicio peligroso. El reciclado de desperdicios en un lugar externo puede ser costoso y aumentar la responsabilidad legal a largo plazo de su taller. El reciclado de solventes dentro del taller puede reducir los costos de adquisición y desecho de solventes y los riesgos a largo plazo, pero ciertos distritos de aire no lo permiten.

Reciclado de solventes	Sí	No	Oportunidades de P2 y conformidad con las normas
<p>Antes de comprar un equipo de reciclado en planta, ¿Ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verificado las reglas del distrito de aire que limitan los VOC en solventes de limpieza de pistolas? • obtenido aprobación de su Agencia de Programas Certificados Unificados (CUPA)? • obtenido aprobación del Departamento de Bomberos? 			<p>Al menos que recicle solventes exentos, como la acetona, el contenido de VOC de un solvente reciclado puede ser mayor que el permitido para limpieza de pistolas en algunos distritos de aire.</p>
<p>Si recicla sus solventes y desperdicios de pintura en el taller, ¿se está conformando a todos los requisitos para “generadores de desperdicios” y las leyes referentes al reciclado en planta de desperdicios peligrosos?</p>			<p>Los fondos sedimentados de los equipos de reciclado de solventes son desperdicios peligrosos, y deben ser tratados como tales. El reciclado de solventes en planta para ser reutilizados en la misma planta no requiere un permiso para el manejo de desperdicios peligrosos. No obstante, el dueño u operador del taller tiene que cumplir con los requisitos para generadores de desperdicios peligrosos.</p>
<p>¿Está manejando el excedente de solvente reciclado apropiadamente?</p>			<p>El solvente reciclado puede perder su efectividad a medida que pasa el tiempo. Si el solvente no se puede utilizar para limpiar pistolas de pintura, se tiene que tratar como si fuera un desperdicio peligroso.</p>

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, LIJADO y EMPASTE

Esta actividad genera emisiones debido a la preparación de la superficie y las soluciones de limpieza. También puede generar desperdicios peligrosos por paños y trapos contaminados o desechos de solvente. Las operaciones de lijado y empaste pueden generar polvo que contenga concentraciones peligrosas de metales tóxicos de pintura y resinas de poliéster, y estireno y dióxido de titanio de las masillas de empaste. Estos polvos crean un peligro respiratorio y pueden contaminar el desagüe en cloacas y alcantarillas.

Preparación de superficies	Sí	No	Oportunidades de P2 y conformidad con las normas
¿Usa métodos para controlar el polvo de lijado en seco?			Use una lijadora con aspiración, o aspire el polvo apenas sea posible después de lijar. Haga el lijado en áreas asignadas y controladas. Trate los desperdicios como si fueran peligrosos, o realice pruebas antes de desecharlos para demostrar que no son peligrosos. No permita que el polvo sea llevado afuera del taller en la vestimenta o equipos de los trabajadores, ni deje que se descargue en canaletas, calles o bocas de tormenta.
¿Recoge y maneja el polvo no peligroso del lijado en forma separada de los desperdicios de lijado peligrosos?			Aspire o barra con cuidado y recoja el polvo de la masilla de empaste no peligrosa antes de lijar el recubrimiento de imprimación, para reducir la mezcla de desperdicios de lijado peligrosos con los no peligrosos.
¿Recoge los desechos de lijado húmedo en un clarificador?			No descargue los desechos de lijado húmedo directamente en la cloaca. Sedimente las partículas sólidas y luego deseche el agua en la cloaca. Trate el sedimento como un desperdicio peligroso a menos que haga una prueba para demostrar lo contrario.
¿Sus solventes de limpieza cumplen con los límites sobre compuestos orgánicos volátiles (VOC) de su distrito de aire local?			Use soluciones de limpieza a base de agua en vez de limpiadores a base de solventes. Los limpiadores basándose en agua no son inflamables, son menos tóxicos y reducen la contaminación del aire.
¿Usa un servicio de lavandería industrial para los trapos reutilizables de su taller?			Reduzca la cantidad de trapos contaminados del taller que se tratan como desperdicios peligrosos.
¿Usa productos menos tóxicos?			Use masilla de empaste y productos de preparación de superficie que no contengan metales como plomo y zinc. Use productos limpiadores a base de agua o con bajo contenido de VOC.

LAVADO DE VEHÍCULOS

El lavado de vehículos puede generar descargas de material contaminadas con polvo, suciedad, aceite, grasa y otros fluidos que se fugan del vehículo. **No descargue en el desagüe, canaletas, calles o alcantarillas.** Estos desagües llegan eventualmente a los arroyos, ríos, lagos o al océano y ponen en peligro la vida silvestre y la calidad del agua. La mayoría de las agencias reguladoras en desagüe locales exigen que el lavado de vehículos se realice en una área contenida y que se descargue en la cloaca sanitaria. La agencia local de desagües industriales puede exigir un tratamiento con clarificador o un separador de agua y aceite antes de descargar el desagüe en la cloaca sanitaria.

Lavado de vehículos	Sí	No	Oportunidades de P2 y conformidad con las normas
¿Sabe dónde se descargan los drenajes del piso?			Si no está seguro, consulte con las agencias locales para saber dónde se descargan los drenajes. No puede descargar desagües o desperdicios peligrosos en una boca de tormenta. Ningún desperdicio peligroso puede entrar en la cloaca sanitaria.
¿Ha consultado con su agencia local de desagüe para saber cuáles son las restricciones y qué permisos necesita?			Use un sistema cerrado de reciclado de agua. Las agencias reguladoras en desagüe pueden exigir un permiso para descargar el agua de desecho en una cloaca sanitaria y pueden requerir el uso de un clarificador o un separador de agua y aceite. Si trata agua aceitosa, no use detergentes emulsionantes que inhiban la separación del aceite y el agua.
¿Los vehículos se lavan en una área bordeada que se descarga o es bombeada a una cloaca para evitar que el desagüe entre en las bocas de tormenta?			No permita que el desagüe llegue a las calles, canaletas o bocas de tormenta. Sólo agua limpia debe entrar en las bocas de tormenta. Coloque letreros en las bocas de tormenta advirtiendo que no se deben descargar aguas o materiales contaminados.
¿Los solventes de limpieza peligrosos y los fluidos del vehículo se almacenan alejados de las cloacas sanitarias y bocas de tormenta?			No almacene limpiadores o materiales peligrosos en el área de lavado. Use materiales menos tóxicos para limpiar los paneles de los vehículos después de lijarlos y use limpiadores a base de agua para lavar los carros.

TRABAJO DE CARROCERÍA – Extracción de baterías, fluidos y refrigerantes del vehículo

El aceite, baterías, anticongelantes y otros fluidos de los automóviles que se extraen antes de reparar los chasis y carrocerías son generalmente desperdicios peligrosos y se deben tratar como tales. Los refrigerantes de aire acondicionado se deben capturar y volver a usar, o enviar fuera de planta para reciclado.

Trabajo de carrocería	Sí	No	Oportunidades de P2 y conformidad con las normas
¿Está drenando los fluidos de vehículos y extrayendo las baterías en un área designada alejada de las bocas de tormenta y cloacas sanitarias?			Use embudos para evitar derrames al sacar o transferir fluidos de los vehículos. Examine los vehículos estacionados para comprobar que no haya fugas, y use bandejas recogegotas. Limpie los derrames pequeños de inmediato para evitar marcas y propagación a otras áreas.
¿Use un técnico certificado para extraer los refrigerantes de aire acondicionado?			La ley federal exige que los refrigerantes de aire acondicionado sean extraídos por un técnico certificado por un programa aprobado por la EPA, como por ejemplo el programa de Excelencia de Servicio Automotor (ASE, por sus siglas en inglés).

MATERIALES PELIGROSOS Y MANEJO DE DESECHOS EN EL TALLER

En un taller de carrocería, los desperdicios peligrosos típicos son los desechos de pinturas y solventes, polvo de lijado, fluidos de vehículos, trapos y absorbentes contaminados y filtros.

Manejo de desperdicios peligrosos	Sí	No	Oportunidades de P2 y conformidad con las normas
¿Tiene un permiso para desperdicios/materiales peligrosos?			Reduzca al mínimo la generación de desperdicios peligrosos y el inventario de materiales peligrosos para bajar las cuotas y exigencias de permisos en la mayoría de las áreas.
¿Tiene un número de identificación de desperdicios peligrosos (número de identificación de la EPA) del Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC) o de la EPA Federal?			Los generadores de desperdicios peligrosos tienen que tener un número de identificación de EPA, ya sea de la EPA Federal o del DTSC, dependiendo del tipo y cantidad de desperdicios generados. Llame a su CUPA local o al DTSC al 800-618-6942.

Manejo de desperdicios peligrosos	Sí	No	Oportunidades de P2 y conformidad con las normas
¿Ha marcado los recipientes de desperdicios peligrosos adecuadamente?			<p>Las etiquetas tienen que ser legibles e incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La leyenda "HAZARDOUS WASTE" • Composición y estado físico del desperdicio • Fecha de comienzo de acumulación • Propiedades peligrosas del desperdicio • Nombre y dirección del generador de desperdicios <p>Cubra las etiquetas con material plástico transparente para mantenerlas limpias, y cambie el plástico cuando sea necesario.</p>
¿Están todos los recipientes cerrados cuando no se utilizan?			<p>Tiene la obligación de mantener los recipientes cerrados cuando no los usa para reducir las emisiones de VOC y los derrames. Ahorrará costos por la menor pérdida de producto y desecho de desperdicios.</p>
¿Están en buenas condiciones sus recipientes de desperdicios peligrosos (sin fugas ni deterioros), y son compatibles con los desperdicios peligrosos almacenados?			<p>Guárdelos al interior o en una área cubierta para protegerlos de las inclemencias del tiempo, accidentes o desagües pluviales.</p>
¿Todas las áreas de almacén tienen contención secundaria?			<p>La contención secundaria, como bordes salientes alrededor de las áreas de almacenamiento, y gabinetes y pallets para contención de derrames, evitan que los derrames contaminen el suelo y el agua.</p>
¿Inspecciona las áreas de almacén de materiales/desperdicios peligrosos por lo menos semanalmente para comprobar que no haya fugas y que los recipientes no se estén deteriorando?			<p>Use y publique una lista de verificación para documentar cada inspección, y efectúe los seguimientos que sean del caso. Si encuentra fugas de desperdicios durante su inspección, transfíralos a otro recipiente o refuerce el recipiente existente.</p>
¿Está almacenando desperdicios peligrosos en cumplimiento de los plazos de acumulación de desperdicios?			<p>Los plazos de acumulación dependen de su categoría de generador de desperdicios. Para obtener más detalles sobre plazos de almacenamiento, consulte la <i>Hoja informativa de desperdicios peligrosos</i>.</p>

¿Envía los desperdicios peligrosos fuera del taller?		<p>Use un manifiesto de desperdicios peligrosos y un transportador de desperdicios peligrosos registrado en el DTSC.</p> <p>Verifique el estado actual de registro de los transportadores en http://www.dtsc.ca.gov/database/Transporters/Tran000.cfm o llame al (916) 255-4368.</p> <p>Envíe los desperdicios peligrosos a una planta autorizada por el DTSC para recibirlos. Para obtener una lista de plantas de reciclado, tratamiento, transferencia, almacenamiento y desecho de desperdicios peligrosos, consulte http://www.dtsc.ca.gov/HazardousWaste/upload/LIST_HWM_Commercial_Facilities.pdf</p> <p>Puede encontrar una lista de plantas de aceite usado en http://www.dtsc.ca.gov/HazardousWaste/upload/HWM_List_UsedOilFacilities.pdf</p>
¿Tiene un plan de negocios para materiales peligrosos y un plan contingente en caso de emergencia?		<p>Consulte con su agencia local para obtener los requisitos específicos. Compruebe que sus empleados estén capacitados para poner en práctica el plan contingente.</p>
¿Cuenta con el equipo de emergencia indicado en su plan contingente de emergencia?		<p>Mantenga los equipos de emergencia y los kits para derrames, y capacite a sus empleados para que sepan qué hacer en caso de emergencia.</p>
¿Están capacitados sus empleados para manejar materiales y desperdicios peligrosos?		<p>Lleve a cabo la capacitación inicial de nuevos empleados y una revisión anual de la capacitación de todos los empleados. Elabore un plan de capacitación y mantenga los registros de capacitación.</p>

AYUDA DE LAS DEPENDENCIAS LOCALES

Los talleres de carrocería y pintura están regulados por distintas dependencias gubernamentales. Sus dependencias gubernamentales locales le pueden brindar ayuda para dar cumplimiento a los ordenamientos.

Tema	Dependencia de contacto
Leyes y ordenamientos generales sobre el medio ambiente.	Contactos gubernamentales del condado local sobre el medio ambiente http://www.dtsc.ca.gov/InformationResources/local_contacts.cfm
Calidad del agua y cloacas sanitarias o desagües de desechos industriales provenientes de por ejemplo un clarificador o desagüe del piso	Distritos o departamentos sanitarios municipales, del condado o regionales; distritos o dependencias de agua; dependencias de desagüe; y distritos de servicios públicos municipales. http://www.casaweb.org/
Ordenamientos sobre desagües pluviales, como prohibiciones de lavado de carros	Departamento de obras públicas municipal o del condado, o dependencias de servicios públicos; departamentos de salud locales. http://www.casqa.org/links/#california
Calidad del aire, equipos de rociado, aplicación de pintura, contenido de VOC en sistemas de pintura, solventes para limpieza y otros productos de taller, obtención de permisos y mantenimiento de registros, operaciones de limpieza de pistolas de pintura y solventes de limpieza	Distrito local de control de calidad del aire o distrito de control de la contaminación del aire http://www.arb.ca.gov/capcoa/roster.htm
Materiales peligrosos y manejo de desperdicios peligrosos, inventario de materiales, almacenamiento de	Agencia Local de Programas Certificados Unificados (CUPA) http://www.calepa.ca.gov/CUPA/CUPAMail.htm

Tema	Dependencia de contacto
desperdicios, reciclado en planta, planes de negocio y planes contingentes de emergencia	
Salud y seguridad del trabajador	<p>El Departamento de Relaciones Industriales, División de Seguridad y Salud Ocupacional (Cal/OSHA) proporciona una guía para desarrollar un Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedad (IIP, por sus siglas en inglés) en el lugar de trabajo. http://www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/iipp.html</p> <p>Cal/OSHA proporciona ayuda por medio de sus servicios de consultoría. http://www.dir.ca.gov/dosh/consultation.html</p>